

**PAT-NO:** JP02000306035A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 2000306035 A  
**TITLE:** REAL-TIME ACTION METHOD AND SYSTEM USING RADIO COMMUNICATION DEVICE, AND RECORDING MEDIUM

**PUBN-DATE:** November 2, 2000

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
ROSSMANN, ALAIN S	N/A
GREGORY, A HUMAN	N/A

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
PHONE.COM JAPAN KK	N/A

**APPL-NO:** JP2000088852

**APPL-DATE:** March 28, 2000

**PRIORITY-DATA:** 99282046 (March 29, 1999)

**INT-CL (IPC):** G06 F 019/00 , G06 F 017/60

**ABSTRACT:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To increase participation in on-line auction by increasing a bidding price in the on-line auction using mobile telephone which displays auction information on its display screen.

**SOLUTION:** A radio mobile device 108 is included in the on-line auction system 100. Auction information is supplied from an auction server 102 to the mobile device 108 through a proxy server 116. The auction information is displayed together with a bidding price increase form enabling the user of a client device to present a bidding price increased for specific auction. Bidding price increase information relating to the bidding price increase form is sent by the proxy server 116 to the auction server 102.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2000-306035  
(P2000-306035A)

(43)公開日 平成12年11月2日(2000.11.2)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード(参考)
G 0 6 F 19/00		G 0 6 F 15/28	B
17/60	Z E C	15/21	Z E C Z

審査請求 未請求 請求項の数36 O L (全 13 頁)

(21)出願番号 特願2000-88852(P2000-88852)  
(22)出願日 平成12年3月28日(2000.3.28)  
(31)優先権主張番号 2 8 2 0 4 6  
(32)優先日 平成11年3月29日(1999.3.29)  
(33)優先権主張国 米国 (U S)

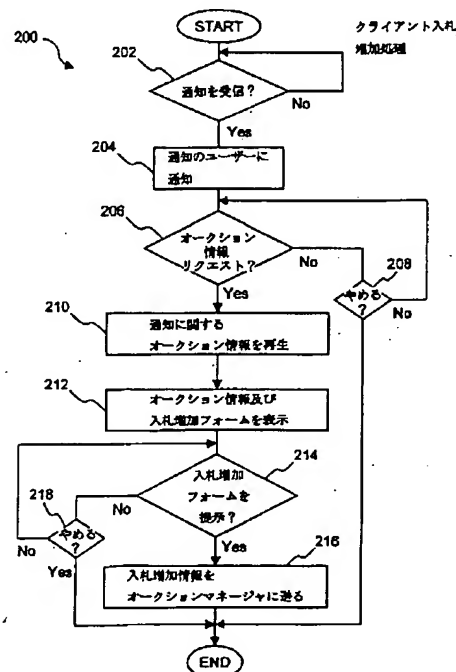
(71)出願人 599059302  
フォンドット コムジャパン株式会社  
東京都新宿区西新宿六丁目14番1号 新宿  
グリーンタワー11階  
(72)発明者 アラン エス ロスマン  
アメリカ合衆国 カリフォルニア州  
94303 パロ・アルト ニューウェル・ロ  
ード 663  
(72)発明者 グレゴリー エイ ヒューマン  
アメリカ合衆国 カリフォルニア州  
94403 サン・マテオ ダヴュリュー30ア  
ヴェニュー 218  
(74)代理人 100070150  
弁理士 伊東 忠彦 (外1名)

(54)【発明の名称】 無線通信装置を用いたリアルタイムオークション競売方法及びシステム及び記録媒体

(57)【要約】

【課題】 オンラインオークションへの参加を増加させ、オークションされるアイテムに対する入札価格を増加させるための無線通信装置を用いたリアルタイムオークション競売方法及びシステム及び記録媒体を提供する。

【解決手段】 移動装置の無線ネットワークから特定の入札者による前の入札が高値を付けた通知を受け、オークションされたアイテムに関係するオークション情報を得、移動装置の表示スクリーン上にオークション情報を表示する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】(a) 移動電話の無線ネットワークから特定の入札者による前の入札が高値を付けた通知を受け;

(b) オークションされるアイテムに関するオークション情報を得;

(c) 移動電話の表示スクリーン上にオークション情報を表示する各段階からなる移動電話を用いたオンラインオークションでオークションされるアイテムに対する入札価格を増加する方法。

【請求項2】(d) 特定の入札者が入札価格を増加することを決定した場合に、オークションされるアイテムに対する増加された入札価格を受け;

(e) 増加された入札価格を無線ネットワークを介してオンラインオークションへ送る段階を更に含む請求項1記載の方法。

【請求項3】 該受信段階(d)は、

(d1) 移動装置の表示スクリーン上に入札価格の増加フォームを表示し;(d2) 特定の入札者が表示スクリーン上に入札価格の増加フォームを完了した後に増加された入札価格を形成する段階からなる請求項2記載の方法。

【請求項4】 移動電話はセルラー電話である請求項3記載の方法。

【請求項5】(d) オークションされるアイテムに対する増加された入札価格を決定し;

(e) 増加された入札価格を無線ネットワークを介してオンラインオークションへ送る段階を更に含む請求項1記載の方法。

【請求項6】 移動電話はセルラー電話である請求項5記載の方法。

【請求項7】 該受信段階(d)は、

(d1) 申請された増加された入札価格を決定し;(d2) 表示スクリーン上に申請された増加された入札価格を表示する段階からなる請求項5記載の方法。

【請求項8】 該受信段階(d)は、

(d3) 申請された増加された入札価格を決定するために申請された増加された入札価格を選択し、又は申請された増加された入札価格を編集する段階からなる請求項7記載の方法。

【請求項9】 該受信段階(d1)は、特定の入札者から申請された増加された入札価格を受ける段階からなる請求項7記載の方法。

【請求項10】 特定の入札者は移動装置のユーザーである請求項1記載の方法。

【請求項11】 オークション情報はオンラインオークションをなすオークションサーバから得られる請求項1記載の方法。

【請求項12】 オークション情報はオンラインオークションをなすオークションサーバに結合され、移動コン

ピュータ装置をサポートするプロキシサーバから得られる請求項1記載の方法。

【請求項13】 移動電話は少なくとも該得る段階

(b)及び該表示する段階(c)を提供するマイクロブラウザである請求項1記載の方法。

【請求項14】(a) 移動装置でオンラインオークションに関する警告型のオークションメッセージを受け;

(b) 該警告型によるオークションメッセージの受信を移動装置のユーザーへ通知し;

10 (c) 移動装置のユーザーがオークションメッセージに関するオークション情報をリクエストするか否かを決定し;

(d) 該決定段階(c)がオークション情報がリクエストされていると決定したときに表示装置上にオークション情報を表示し;

(e) オンラインオークションに関する入札価格を提示する各段階からなる表示スクリーンを有する移動装置を用いるオンラインオークションに参加する方法。

【請求項15】 該通知段階(b)は、

20 該警告型が表示である場合に移動装置の表示スクリーン上にオークションメッセージの少なくとも一部分を表示し;該警告型が音である場合には可聴音を発生し;該警告型が振動である場合には移動装置を振動させる段階を更に含む請求項14記載の方法。

【請求項16】 価格の提示段階(e)は、

(f) オークションされるアイテムに対するユーザーからの入札価格を受け;

(g) 入札価格をオンラインオークションへ送る段階を更に含む請求項14記載の方法。

【請求項17】 該決定段階(f)は、

(f1) 移動装置の表示スクリーン上に入札価格のフォームを表示し;

(f2) ユーザーにより完了された増加した入札価格を形成する段階からなる請求項16記載の方法。

【請求項18】 該受信段階(a)は移動装置の表示スクリーン上に表示するためにリフォーマットされた後に、オークションメッセージを受け、

40 該表示段階(d)は該決定段階(c)がオークション情報がリクエストされたと決定したときに表示装置上にリフォーマットされたオークションメッセージを表示する段階からなる請求項14記載の方法。

【請求項19】(a) 移動装置とオンラインオークションをなすオークションサーバとの間でゲートウェイとして動作する中間サーバで、アイテムのオンラインオークションに関するオークション更新メッセージを受け;

(b) 中間サーバで、移動装置及びアイテムのオンラインオークションに関するプロキシ入札情報を得、

50 (c) オークションプロキシ情報に基づきオークションされるアイテムに対する増加された入札価格を自動的に準備し、増加された入札価格は移動装置に代わって準

備され；

(d) オンラインオークションに対して増加された入札価格を送る各段階からなるオンラインオークションでオークションされるアイテムに対する入札価格を自動的に増加させる方法。

【請求項20】 中間サーバはプロキシサーバである請求項19記載の方法。

【請求項21】 オークションプロキシ情報はアイテムに対するオンラインオークションに対する所定の最大入札価格を含む請求項19記載の方法。

【請求項22】 オークションプロキシ情報は増加する入札価格を決定するのに用いる所定の入札価格増加量を含む請求項19記載の方法。

【請求項23】 入札者に入札価格を電子的に提示することを許容するアイテムに対するオンラインオークションをなすオークションサーバと；無線ネットワークユーザーをサポートするプロキシサーバとからなり、該プロキシサーバは該オークションサーバからオークション更新メッセージを受け、無線ネットワークユーザーが参加するオンラインオークションに関するオークション情報を記憶し、その後で該プロキシサーバは無線ネットワークユーザーが記憶されたオークション情報にアクセスすることを許容する無線ネットワークユーザーを入札者としてサポートするオンラインオークションシステム。

【請求項24】 該プロキシサーバはオークション更新メッセージを適切な無線ネットワークユーザーに送る請求項23記載のオンラインオークションシステム。

【請求項25】 該プロキシサーバはオークション更新メッセージを適切な無線ネットワークユーザーに送る前に、オークション更新メッセージをリフォーマットする請求項24記載のオンラインオークションシステム。

【請求項26】 該プロキシサーバは無線ネットワークユーザーと対話することなしに適切な無線ネットワークユーザーの代わりに該オークションサーバに増加した入札価格を自動的に提示する請求項23記載のオンラインオークションシステム。

【請求項27】 移動装置で特定の入札者による前の入札が高値を付けた通知を受けるコンピュータプログラムコードと；オークションされるアイテムに関係するオークション情報を得るコンピュータプログラムコードと；移動装置の表示スクリーン上にオークション情報を表示するコンピュータプログラムコードと；アイテムに対する増加された入札価格がオークションされることを決定するコンピュータプログラムコードと；増加された入札価格をオンラインオークションへ送るコンピュータプログラムコードとからなる移動装置を用いたオンラインオークションでオークションされるアイテムに対する入札価格を増加するコンピュータプログラムコードを含むコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項28】 該決定するコンピュータプログラムコ

ードは、移動装置の表示スクリーン上に入札価格の増加フォームを表示するコンピュータプログラムコードと；増加された入札価格を形成するために表示スクリーン上に入札価格の増加フォームを完了するコンピュータプログラムコードとを更に含む請求項27記載のコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項29】 該決定するコンピュータプログラムコードは、

申請された増加された入札価格を決定するコンピュータプログラムコードと；申請された増加された入札価格を表示するコンピュータプログラムコードとからなる請求項27記載のコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項30】 該決定するコンピュータプログラムコードは、

増加された入札価格を決定するために申請された増加された入札価格を選択し、又は申請された増加された入札価格を編集するコンピュータプログラムコードからなる請求項29記載のコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項31】 移動装置でオンラインオークションに関するオークションメッセージを受けるコンピュータプログラムコードと；オークションメッセージの受信を移動装置のユーザーへ通知するコンピュータプログラムコードと；移動装置のユーザーがオークションメッセージに関するオークション情報をリクエストするか否かを決定するコンピュータプログラムコードと；該決定するコンピュータプログラムコードがオークション情報がリクエストされていると決定したときに表示装置上にオークション情報を表示するコンピュータプログラムコードと；オンラインオークションに関する入札価格を提示するコンピュータプログラムコードとからなる表示スクリーンを有する移動装置を用いるオンラインオークションに参加するコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項32】 該通知するコンピュータプログラムコードは移動装置の表示スクリーン上にオークションメッセージの少なくとも一部分を表示するコンピュータプログラムコードからなる請求項31記載のコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項33】 該入札価格を提示するコンピュータプログラムコードは、

オークションされるアイテムに対する入札価格を決定するコンピュータプログラムコードと；入札価格をオンラインオークションへ送るコンピュータプログラムコードとを更に含む請求項31記載のコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項34】 移動装置の表示スクリーン上に入札の型を表示するコンピュータプログラムコードを更に含み、該決定するためのコンピュータプログラムコードは増加された入札価格を形成するために表示スクリーン上で入札の型を完成するコンピュータプログラムコードを更に含む請求項31記載のコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項35】 該受信のためのコンピュータプログラムコードは移動装置の表示スクリーン上に表示するためにリフォーマットされた後に、オークションメッセージを受け、該表示のためのコンピュータプログラムコードは該決定のためのコンピュータプログラムコードがオークション情報がリクエストされたときに表示装置上にリフォーマットされたオークションメッセージを表示するコンピュータプログラムコードからなる請求項31記載のコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項36】 移動装置とオンラインオークションをなすオークションサーバとの間のゲートウェイとして動作される中間サーバで、アイテムのオンラインオークションに関係するオークション更新メッセージを受けるコンピュータプログラムコードと；中間サーバで、移動装置とアイテムのオンラインオークションとに関するプロキシ入札情報を得るためのコンピュータプログラムコードと；オークションプロキシ情報に基づきオークションされたアイテムに対する、移動装置に代わって準備された増加された入札価格を自動的に準備するコンピュータプログラムコードと；オンラインオークションに増加された入札価格を送るコンピュータプログラムコードとからなるオンラインオークションでオークションされたアイテムに対す入札価格を自動的に増加するコンピュータ読み取り可能媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】 関連する出願の相互参照

本出願は1998年8月15日発行の米国特許第5809415号、“METHOD AND ARCHITECTURE FOR AN INTERACTIVE TWO-WAY DATA COMMUNICATION NETWORK”の継続出願である1997年10月26日出願の米国特許出願08/978708、“METHOD AND ARCHITECTURE FOR AN INTERACTIVE TWO-WAY DATA COMMUNICATION NETWORK”の部分継続出願である。加えて、米国特許第5809415号をここに参考として引用する。

##### 【0002】

【発明の属する技術分野】 本発明は電子取引に関し、より詳細にはいつでも、どこからでも可能なオンラインオークションに関する。

##### 【0003】

【従来の技術】 最近、オークションはインターネット上で利用可能になっている。これらのオークションはオークションウェブサイトにより実施されている。現在のオークションウェブサイトの例はeBay社 (<http://www.ebay.com>) 及びOnsale社 (<http://www.onsale.com>) を含む。これらのオークションウェブサイトは売り手が広範囲の製品又はサービスをオークションすることを可

能にしている。インターネットに接続された世界のどこからの入札者も競売するためにオークションウェブサイトにアクセスすることのみが必要である。

【0004】 オークションへの参加を奨励することは参加者が多いほどオークションの過程で価格がより競り上がる傾向にある故に重要である。オークションウェブサイトはまたより高い価格から利益を受ける。何故ならば、オークションウェブサイトは典型的には売値のパーセンテージを受け取るからである。現在、オークションウェブサイトによるあなたの代わりのプロキシ入札及びより高い値を付ける電子メール (eメール) 通知の両方がユーザーの参加を奨励するために用いられている。

【0005】 eBayオークションウェブサイトは入札者は入札者の最低入札価格に対して他の入札者により高い値を付けられた場合に最大入札価格まで所定の増加分で入札者の入札価格を自動的に増やすようeBay競売人 (auctioneer) (即ちeBayオークションサーバ) をオーソライズするプロキシ入札を許容している。ある人の代わりにオークションウェブサイトによりプロキシ入札することの欠点は多くの入札者がプロキシ入札を許容したがらず、たとえ許容しても、最大入札価格を比較的低く保つ傾向にある。何故ならば、彼らは自動的なプロキシ入札はより高い最終売値を生ずると信じているからである。その代わりに、これらの入札者はかれらが入札過程をモニターすることにより、より低い売値を獲得し、マニュアルで必要に応じて入札価格を増加することがよいと信じている。しかしながら、常に入札過程をモニターすることは容易ではなく、特に入札者がインターネットへのネットワーク接続を有するデスクトップコンピュータにとどまっていないとき又は入札者が移動し、しばしばインターネットに接続できなくなるラップトップコンピュータを用いるときには、難しい。更に、ラップトップコンピュータはまたしばしばインターネットに接続できず、又はインターネットアクセスが利用できない場合にはオークションとの対話ができないいずれかとなる。

【0006】 eBay及びOnsale社の両方は最終入札価格が他の入札者により高く値を付けられたときに、入札者 (潜在的な買い手) にeメールを送る (高値のeメール通知と称される)。これらのeメールメッセージは入札者に特定の製品又はサービスに対して入札価格を増加するよう奨励すると想定される。そのようなeメールの特に不利な点はeメールはしばしば受け手の入札者にタイムリーに配送されないことである。例えば、しばしば入札者はかなりの期間、彼のデスクトップコンピュータの前にとどまっていない。他の例はラップトップコンピュータを用いる入札者はラップトップコンピュータの電源をオフしているか又はインターネットアクセスをしていないことがしばしばある (これは典型的には

ラップトップコンピュータが無線電波の届く範囲にあり、又は電話線が利用できることを要求する)。eメールがタイムリーに配送された場合ですら、入札者はなおその製品又はサービスを入札したい場合には、彼の最大入札価格を更新するためにインターネットに結合されたコンピュータにすぐにアクセスしなければならず、これは入札者をその気にさせることはしばしば実行不可能である。その様な場合には入札者は入札過程をモニターできない。結果として、入札者の参加は他の入札者により高値を付けられたことをしばしば気づかず、入札価格をタイムリーに増加することができないという目に遭う。

【0007】故に、どこからでも、いつでもオンラインオークションへの参加者を増やすために改善した技術に対するニーズが存在する。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的はオンラインオークションへの参加を増加させる技術を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明の一特徴は移動装置のユーザーがいつでもどこからでもオンラインオークションへ能動的に参加することを許容することである。本発明の他の特徴は遠隔プロキシ入札がリアルタイムで入札者自身(又はオークションサーバとは独立のエージェント)により制御されることを許容する。

【0010】本発明は種々の方法で実施され得、方法、装置、コンピュータ読み取り可能媒体、コンピュータシステムとして実施されうる。本発明の幾つかの実施例を以下に説明する。

【0011】本発明の一実施例によれば、移動電話の無線ネットワークから特定の入札者による前の入札が高値を付けた通知を受け、オークションされたアイテムに関するオークション情報を得、移動電話の表示スクリーン上でオークション情報を表示する各段階からなる移動電話を用いたオンラインオークションでオークションされるアイテムに対する入札価格を増加する方法が提供される。付加的に、本発明の方法は特定の入札者が入札価格を増加することを決定した場合に、オークションされるアイテムに対する増加された入札価格を受け、増加された入札価格を無線ネットワークを介してオンラインオークションへ送る段階を更に含む。

【0012】本発明の一実施例によれば、移動装置でオンラインオークションに関する警告型のオークションメッセージを受け、該警告型によるオークションメッセージの受信を移動装置のユーザーへ通知し、移動装置のユーザーがオークションメッセージに関するオークション情報をリクエストするか否かを決定し、該決定段階(c)がオークション情報がリクエストされていると決定したときに表示装置上にオークション情報を表示し、オンラインオークションに関する入札価格を提示する各

段階からなる表示スクリーンを有する移動装置を用いるオンラインオークションに参加する方法が提供される。

【0013】本発明の一実施例によれば、移動装置とオンラインオークションをなすオークションサーバとの間でゲートウェイとして動作する中間サーバで、アイテムのオンラインオークションに関するオークション更新メッセージを受け、中間サーバで、移動装置及びアイテムのオンラインオークションに関するプロキシ入札情報を得、オークションプロキシ情報に基づきオークションされるアイテムに対する増加された入札価格を自動的に準備し、増加された入札価格は移動装置に代わって準備され、オンラインオークションに対して増加された入札価格を送る各段階からなるオンラインオークションでオークションされたアイテムに対する入札価格を自動的に増加させる方法が提供される。

【0014】本発明の一実施例によれば、入札者に入札価格を電子的に提示することを許容するアイテムに対するオンラインオークションをなすオークションサーバと、無線ネットワークユーザーをサポートするプロキシサーバとからなり、該プロキシサーバは該オークションサーバからオークション更新メッセージを受け、無線ネットワークユーザーが参加するオンラインオークションに関するオークション情報を記憶し、その後で該プロキシサーバは無線ネットワークユーザーが記憶されたオークション情報にアクセスすることを許容する無線ネットワークユーザーを入札者としてサポートするオンラインオークションシステムが提供される。

【0015】本発明の一実施例によれば、移動装置で特定の入札者による前の入札が高値を付けた通知を受けるコンピュータプログラムコードと、オークションされたアイテムに関係するオークション情報を得るコンピュータプログラムコードと、移動装置の表示スクリーン上でオークション情報を表示するコンピュータプログラムコードと、アイテムに対する増加された入札価格がオークションされることを決定するコンピュータプログラムコードと、増加された入札価格をオンラインオークションへ送るコンピュータプログラムコードとからなる移動装置を用いたオンラインオークションでオークションされるアイテムに対する入札価格を増加するコンピュータプログラムコードを含むコンピュータ読み取り可能媒体が提供される。

【0016】本発明の一実施例によれば、移動装置でオンラインオークションに関するオークションメッセージを受けるコンピュータプログラムコードと、オークションメッセージの受信を移動装置のユーザーへ通知するコンピュータプログラムコードと、移動装置のユーザーがオークションメッセージに関するオークション情報をリクエストするか否かを決定するコンピュータプログラムコードと、該決定するコンピュータプログラムコードがオークション情報がリクエストされていると決定したと

きに表示装置上にオークション情報を表示するコンピュータプログラムコードと；オンラインオークションに関する入札価格を提示するコンピュータプログラムコードとからなる表示スクリーンを有する移動装置を用いるオンラインオークションに参加するコンピュータ読み取り可能媒体が提供される。

【0017】本発明の一実施例によれば、移動装置とオンラインオークションをなすオークションサーバとの間のゲートウェイとして動作される中間サーバで、アイテムのオンラインオークションに関するオークション更新メッセージを受けるコンピュータプログラムコードと；中間サーバで、移動装置とアイテムのオンラインオークションとに関するプロキシ入札情報を得るためのコンピュータプログラムコードと；オークションプロキシ情報に基づきオークションされたアイテムに対する、移動装置に代わって準備された増加された入札価格を自動的に準備するコンピュータプログラムコードとからなるオンラインオークションでオークションされたアイテムに対する入札価格を自動的に増加するコンピュータ読み取り可能媒体が提供される。

【0018】本発明の利点は多数ある。異なる実施例又は構成は一以上の以下の利点を有する。本発明の一の利点は入札者は入札過程をよりよく知らされることである。本発明の他の利点は移動入札者は望み通りに入札価格を容易に増加しうることである。本発明の更に他の利点は、売り手及び競売人は参加者の増加及びより高い売値から利益を得ることである。

【発明の実施の形態】本発明の他の利点及び特徴は以下の本発明の原理により示される図面を参照して詳細な説明から明らかとなる。

【0019】本発明は類似の符号は類似の構造を表す以下の図面を参照した詳細な説明から容易に理解される。

【0020】本発明はオンラインオークションへの参加を増加させる技術に関する。本発明の一特徴は移動装置のユーザーが何時何処でもオンラインオークションへ自動的に参加することを許容する。本発明の他の特徴は入札者自身により制御され、何時どこからでもリアルタイムで遠隔プロキシ入札を許容することである。

【0021】今日、データ通信の可能な移動装置の種々の型が一般に用いられている。移動装置の例はページャー、移動電話（セルラー電話を含む）、パーソナルデジタルアシスタント（PDA）、パームトップコンピュータ、電子スケジューラーを含む。大きさ及び移動の要求の故に、移動装置は典型的にはデスクトップ又はラップトップコンピュータより実質的に小さなコンピューティング資源しか有さない。移動装置は又典型的にはユーザーと対話するための小さいな表示スクリーンと、限られた入力機構（例えばキーパッド、ボタン、電話キーパッド、又はアクティブソフトキー及びアイコン）を有する。本発明の実施例は図1から4を参照して以下に説明

される。しかしながら、当業者には、図面に関してここでなされる詳細な説明は例示的な目的のためであり、本発明は実施例を越えて延在することは明らかである。

【0022】図1は本発明の一実施例によるオンラインオークションシステム100のブロック図である。オンラインオークションシステム100は一以上の製品又はサービスの購買のための一以上のオークションがなされるオークションサーバ102を含む。

【0023】オンラインオークションシステム100は有線及び無線の両方の型のコンピュータ装置がオークションサーバ102により管理される一以上のオークションに参加することを可能にする。特に、図1に示されるオンラインオークションシステム100はコンピュータA104とコンピュータB106とを含み、ここでユーザーはオンラインオークションに参加できる。加えて、無線移動装置108が又オンラインオークションシステム100に含まれ、ユーザーがオンラインオークションに参加しうる無線ステーションを表す。図1は3つの装置104、106、108のみを示しているが、オンラインオークションシステム100は多数のコンピュータ装置又はユーザー装置をサポートしうる。

【0024】オークションサーバ102は典型的には高速接続を通して有線ネットワーク110に結合される。有線ネットワーク110は好ましくはインターネットであるが、イントラネット、ローカルエリアネットワーク（LAN）又はワイドエリアネットワーク（WAN）のような他のネットワークも含みうる。付加的には、インターネットサービスプロバイダ（ISP）A112、ISP B114はまた高速接続を通して無線ネットワーク110に結合される。高速接続の例は専用線（leased line）（例えばT1-T4線）を含む。コンピュータA104はリンクを通してISP A112に結合され、これは電話線又は専用線を介してダイヤルアップ接続をなす。コンピュータB106はリンクを通してISP B114に結合され、これは典型的には電話線又は専用線を介してダイヤルアップ接続をなす。コンピュータ104、106及びISP112、114の間のリンクはそれぞれコンピュータ104、106で動作するネットワークブラウザにより開始される。

【0025】オンラインオークションシステム100はまた無線ネットワーク110と無線ネットワーク118との間をゲートウェイとして提供するプロキシサーバ116を含む。高速接続を通してプロキシサーバ116に結合される無線ネットワーク110とプロキシサーバ116はデータが無線ネットワーク118と無線通信装置108との間で送信可能なように無線通信装置108で無線周波数信号の送信及び受信を可能にする無線インフラストラクチャーを通して無線ネットワーク118に結合される。無線ネットワーク118の例はセルラーデジタルパケットデータ（CDPD）、移動通信用グローバ



ルシステム(GSM)、コード分割多重アクセス(CDMA)、時分割多重アクセス(TDMA)等々を含む。

【0026】オークションサーバ102は一以上の製品又はサービスの購入のための一以上のオークションを管理するよう動作する。ライブのオンラインオークション中に、ユーザーはコンピュータA104、コンピュータB106、又は無線コンピュータ装置108上で動作するネットワークブラウザの使用により製品又はサービスの入札が可能となる。コンピュータA104又はコンピュータB106のユーザーに関して、ネットワークブラウザを通して、ユーザーは入札したい特定の製品又はサービスを識別するためにオークションサーバ102にアクセスする。それによりユーザーはネットワークブラウザの使用を通してオークションサーバ102に入札価格を提示することが可能である。コンピュータB106及びコンピュータA104で使用するのに適切なネットワークブラウザの例はネットスケープコミュニケーション社のネットスケープナビゲータ又はマイクロソフト社のマイクロソフトエクスプローラである。

【0027】付加的に、移動装置108のユーザーはそれが移動し、しばしば電源がオンしてなく、又は使用されていなくてもオンラインオークションに参加できる。一の実施例では、プロキシサーバ116は移動装置108の使用者に対してオークションサーバ102との対話を管理できる。その様にしてオークションサーバ102はコンピュータ104、106(有線通信装置)の使用者が扱われるのと同じように移動装置108の使用者を扱う。一の実施例では、マイクロネットワークブラウザはユーザーが特定の製品又はサービスを識別し、入札価格を提示するためにオークションサーバ102にアクセスすることを可能にする。一の適切なマイクロネットワークブラウザはカリフォルニア州Redwood市のUnwired Planet社から市販されているマイクロブラウザである。マイクロブラウザはユーザーが有線装置を使用するのと同様にオークションサーバ102と直接又は間接的に対話することを許容するが、以下に説明するように、有線装置のユーザーに一般的に利用可能ではない無数の利点及び利益を提供する。付加的に、プロキシサーバ116の動作の詳細は図3、4に関して下記に示される。

【0028】いったんオークションサーバ102がユーザー入札価格を受けると、その入札価格はオークションの規則により処理される。まず、入札した入札価格は特定のアイテム(即ち製品又はサービス)のオークションと関連づけられなければならない。次に入札した入札価格は関連したオークションに関して処理される。通常、入札した入札価格の処理は入札した入札価格を現在の高い入札価格と比較し、入札した入札価格が現在の高い入札価格より高い場合のみ、入札した入札価格を新たな現在の高い入札価格に確定する。入札価格はまた典型的に

はタイムスタンプされ、それにより受容された順を考慮される。あるオークションでは、入札者は現在の高い入札価格を知り、故に他の入札者がより高い入札価格を付ける前に、現在のより高い入札価格者となることが可能である。

【0029】典型的にはオークションサーバ102はこれらの入札者に、誰が他の続く入札者により高い値を付けられた入札価格を前に提示したかを知らせることを望む。その様な通知は典型的には電子メールメッセージを通して前の入札者に提供される。例えば、コンピュータA104のユーザーはコンピュータB106のユーザーにより提示された入札価格によって、続いてより高い値を付けられたオークションサーバ102へ入札価格を提示した場合に、オークションサーバ102は他の入札者が彼より高い値を付けたことをそのユーザーに通知するためにコンピュータA104に電子メールメッセージを送る(コンピュータA104のユーザーに対して送られる)。この時点で、コンピュータA104のユーザーはコンピュータB106のユーザーにより提供されたその入札価格より高い値を付けるために増加された入札価格を提示する可能性を提供する。例を有する問題の一つは両方のユーザーはコンピュータにコンスタントにアクセスしなければならず、さもなければ、ユーザーは入札の機会を意に反して失ってしまう。本発明はその様な通知が移動装置のユーザーに対して提供されることを可能とする。移動装置に内蔵された専用のアプリケーションで、ユーザーは何処でもいつでもリアルタイムに近い形でオークションをモニターし、それに参加しうる。

【0030】通知は典型的にはハンドヘルドデバイスマークアップ言語(HDML)、ハイパーテキストマークアップ言語(HTML)、コンパクトHTML、無線マークアップ言語(WML)、エクステンシブルマークアップ言語(XML)又は選択的にその変換され、又は抽出されたバージョンであるマークアップ言語の形で表現される。通知が受信されると、それはパワーオンされた場合に移動装置のスクリーン上に表示され、それにより、ユーザーは自分の入札の状態を見て、次にどう進むかを決定する。移動装置がパワーオフされ、又はサービス範囲を越える場合には、その様な通知は典型的にはプロキシサーバ116にバッファされ、移動装置が配送可能になったときに配送される。付加的に、通知は移動装置が受信されたことにより反応するようにする警告からなる。通知用の一般的な警告の型は広範囲にわたる。例えば、警告の型は移動装置が装置のユーザーがオークションサーバからの通知の到来をすぐに気づくように、一連の高いピッチの音を鳴らす、移動装置を振動する、又はフラッシュするメッセージを発することを含む。

【0031】図2は本発明の一実施例によるクライアント入札価格増加処理200のフローチャートである。クライアント入札価格増加処理200は移動装置が通知を

受信し、所望ならば増加した入札価格を提示することによりオークションに参加することを可能にする。クライアント入札価格増加処理200は例えば、図1に示される移動装置108に関してなされる。

【0032】クライアント入札価格増加処理200はまず通知が受信されたか否かを決定する決定202から開始する。通知が受信されるまで、クライアント入札価格増加処理200は事実上不作動である。いったん決定202が通知が受信されたと決定すると、クライアント入札価格増加処理200は事実上なされる。

【0033】いったんなされると、ユーザーは通知を通知される204。特定の移動装置及び通知の警告の型に依存して、ユーザーは種々の方法で通知される。典型的には小さな表示スクリーンを有する移動コンピュータ装置はユーザーに対する通知を表示する。通知は新たなオークション情報がある又はオークションに関するより特定の情報があることを簡単に表示する。オークションサーバが電子メール通知を提供すると、移動コンピュータ装置は移動コンピュータ装置に提供された電子メールインボックス(inbox)通知メッセージの送り手及び件名を表示する。

【0034】次に、決定206は詳細なオークション情報がリクエストされたか否かを決定する。時々、通知が詳細なオークション情報からなる資源にハイパーリンクを提供し、ユーザーはオークション情報を再生又はリクエストするか否か、何時するかを決定する。上記の例では、電子メール本体は通知メッセージの送り手及び件名を含むメールのヘッダに提供されるリンケージにより再生される。ユーザーは移動コンピュータ装置の所定のボタンを押すこと又は表示されたグラフィカルアイコンを

【0035】決定206はオークション情報がリクエストされないことを決定するときに、決定208は、クライアント入札価格増加処理200をやめるリクエストを受けたか否かを決定する。決定208がやめるリクエストを受けたと決定したときに、クライアント入札価格増加処理200は完了し、終了する。他方で、決定208がやめるリクエストを受けていないと決定したときに、クライアント入札価格増加処理200は決定206を繰り返すために戻る。

【0036】或いは決定206がオークション情報リクエストが受信されたと決定したときに通知に関するオークション情報は(実際の構成に好ましいように依存してプロキシサーバ又はオークションサーバから)再生される210。オークション情報は元々は図2に示されるオークションサーバ102のようなオークションサーバから、プロキシサーバ(又はゲートウェイサーバ)を通して移動コンピュータ装置へ供給される。プロキシサー

バはオークションサーバから移動コンピュータ装置へ送られるオークション情報を一時的にだけ記憶するために必要である。しかしながら、性能及びモニタリングの増加に対して、プロキシサーバは更に移動装置による使用に対してオークションに関する情報を記憶するために動作する。これはプロキシサーバがオークションサーバにより提供されていない強化されたオークション特徴又はオークションサーバにより提供されている場合でもより制御された特徴を提供することを許容する。より制御された特徴の一例はプロキシサーバにより管理されたプロキシ入札である。オークションに関連した情報は所定の時間にオークションサーバから/へプロキシサーバへ“プッシュ”又は“プル”される。プロキシサーバに記憶された情報の例はオークションウェブサイト識別し、入札者に対するユーザー識別し、パスワード、入札されるアイテムに対するアイテム番号、最終入札価格、遠隔プロキシビッドイネーブルフラグ、現在の入札価格、入札歴、残りの入札時間を含む。

【0037】いずれの場合にも、いったんオークション情報が再生され210、故に移動装置に提供されると、再生されたオークション情報は表示される212。この実施例では、移動装置108はオークション情報が表示される表示スクリーンを含む。一の実施例では、オークション情報はHTML、HDM L、又はWMLのようなマークアップ言語により提供され、移動装置上で動作するネットワークブラウザを用いて表示スクリーン上で表示される。一の実施例では、オークション情報はクライアント装置のユーザーが特定のオークションに対して増加された入札価格を提示することを可能にする入札価格増加フォームと共に表示される。他の実施例では入札価格増加フォームは別のスクリーン(又はマークアップ言語のドキュメント)である。

【0038】その後で、いずれの場合でも、決定214は入札価格増加フォームが提示されたか否かを決定する。サーバへのフォームの提示はフォームがネットワークブラウザにより表示されたマークアップ言語のドキュメントであるときにネットワークブラウザの使用を通して達成される。移動装置のユーザーはフォームを完成させ入札価格増加フォームが移動装置の一以上のボタン(又はソフトボタン)を用いて提示されるようにする。

【0039】入札価格増加フォームが提示されていないときに、決定218はやめるリクエストがなされたか否かを決定する。決定218がやめるリクエストがまだ受信されちゃいないと決定されたときに、クライアント入札価格増加処理200は再び入札価格増加フォームが提示されたか否かを決定するために、決定214を繰り返すために戻る。他方で、決定218がやめるリクエストが受信されたと決定したときに、クライアント入札価格増加処理200は完了し、終了する。

【0040】或いは、決定214が入札価格増加フォー

ムが提示されたと決定したときに、入札価格増加フォームに関連する入札価格増加情報はオークションマネージャに送られる216。図1に示されるオンラインオークションシステム100に関して、入札価格増加フォームはプロキシサーバ116によりオークションサーバ102に送られる。プロキシサーバはまたプロキシサーバがオークションサーバにより提供されない増加されたオークション特徴又はオークションサーバにより提供される場合でもより制御された特徴を提供するために付加的な管理をなす場合に、入札価格増加情報を記憶する。入札価格増加情報が送られた216後で、クライアント入札価格増加処理200は完了し、終了する。

【0041】図3は本発明の一実施例によるサーバメッセージ配送処理300のフローチャートを示す。サーバメッセージ配送処理300は例えば図1に示されるプロキシサーバ116によりなされる。

【0042】サーバメッセージ配送処理300はオークション更新メッセージが受信されたか否かにより決定302で開始する。ここで、オークション更新メッセージは図に示されるオークションサーバ102のようなオークションサーバから受信される。オークション更新メッセージがまだ受信されていない場合には、サーバメッセージ配送処理300は単にオークション更新メッセージの受信を待つ。

【0043】いったん決定302がオークション更新メッセージが受信されたと決定すると、決定304はプロキシ入札がイネーブルされたか否かを決定する。一例として、一実施例では、決定304はプロキシサーバにより記憶されたリモートプロキシ入札イネーブルフラグを使用する。決定304がプロキシ入札がイネーブルでないと決定したときに、無線コンピュータ装置に対するオークション更新メッセージはリフォーマットされる306。一実施例では、受信されたオークション更新メッセージはシンプルメッセージトランスポートプロトコル(SMTP)のような標準のインターネット電子メールプロトコルであり、次に例えばHDMML又はWMLのような移動装置により適切なフォーマットにリフォーマットされる。他の実施例では、オークション更新メッセージはHTMLフォーマットで受信され、次にHDMML又はWMLへ変換される。

【0044】次に、リフォーマットされたオークション更新メッセージはメッセージ配送キューに配置される308。メッセージ配送キューから、リフォーマットされたオークション更新メッセージはその後で他の電子メッセージが無線コンピュータ(computing)装置に送られるように無線コンピュータ装置に配送され、又は送られる。メッセージ配送キューのリフォーマットされたオークション更新メッセージの配置308に続き、サーバメッセージ配送処理300が完了し、終了する。

【0045】或いは、決定304がプロキシ入札がイネ

ーブルされたと決定するときに、サーバメッセージ配送処理300はユーザーとの対話なしにプロキシ入札が生ずることを許容するために異なる動作をなす。換言すると、サーバメッセージ配送処理300をなす例えばプロキシサーバ116であるプロキシサーバは移動装置のユーザーに代わって継続中のオークションへ増加した入札価格を提示することが可能である。特に、入札価格増加応答メッセージはプロキシ入札情報に基づき準備される310。例えば、プロキシ入札情報はプロキシサーバに予め記憶され、又はプロキシサーバで利用可能にされ、入札価格増加、最大入札価格、入札のタイミングのような情報を含みうる。入札価格増加応答メッセージが準備された後に、入札価格増加応答メッセージはオークションマネージャ(又はオークションサーバ)に送られる312。入札価格増加応答メッセージが送られた後に、サーバメッセージ配送処理300は完了し、終了する。サーバが移動コンピュータ装置の代わりにプロキシ入札をなさない場合には、移動コンピュータ装置のユーザーは図2に関する上記の説明のように入札価格増加フォームを提示する。プロキシ入札がイネーブルされた場合にすら、サーバは又移動コンピュータ装置のユーザーにオークションの状態又は入札の増加を通知するために移動コンピュータ装置にオークション更新情報を提供する。他の実施例では、サーバメッセージ配送処理はどのプロキシ入札にも提供される必要もない。

【0046】図4は本発明の一実施例によるサーバ入札価格増加処理400のフローチャートである。サーバ入札価格増加処理400は移動装置のユーザーがオンラインオークションに関して彼らの入札価格を増加するために入札価格増加フォームを提示したときに、例えばプロキシサーバ116であるサーバによりなされた処理に関する。入札価格増加処理400は以下にしてサーバが入札価格増加フォームを処理するかを説明する。

【0047】サーバ入札価格増加処理400は入札価格増加フォームが受信されたか否かを決定する決定402で開始する。入札価格増加フォームが受信されていない場合にはサーバ入札価格増加処理400はその様な入札価格増加フォームの受信を待つ。いったん決定402が入札価格増加フォームが受信されたと決定されると、入札価格増加フォームはオークション更新メッセージに関連づけられる404。ここで、オークション更新メッセージはプロキシサーバにより予め受信され、移動装置のユーザーにオークション情報として示されていたものである。次に入札価格増加応答メッセージはオークション更新メッセージ及び入札価格増加フォームに基づいて準備される406。次に入札価格増加応答メッセージはオークションマネージャに送られる408。入札価格増加応答メッセージが送られた408後に、入札価格増加処理400が完了され、終了する。一実施例では、入札価格増加応答メッセージはオークション更新メッセージへ

17

の応答メッセージと同様なフォーマットを有するような方法で構成される。その様な実施例では、入札価格増加応答メッセージは電子メールを用いて有線ネットワークを通してオークションサーバと対話するコンピュータ（例えばコンピュータ104、106）のユーザーから受信された他の応答メッセージ（入札価格を増加するために）と同様にオークションマネージャに監視される。

【0048】本発明は又コンピュータ読み取り可能媒体上でコンピュータ読み取り可能コードとして実施される。コンピュータ読み取り可能媒体はデータを記憶可能であり、その後コンピュータシステムにより読みとられる如何なるデータ記憶デバイスでもよい。コンピュータ読み取り可能媒体の例はリードオンリーメモリ、ランダムアクセスメモリ、CD-ROM、磁気テープ、光データ記憶デバイス、搬送波を含む。コンピュータ読み取り可能媒体はまたコンピュータシステムに結合されたネットワーク上に配布され、それによりコンピュータ読み取り可能コードは配布された形で、記憶され、実行される。

【0049】本発明の多くの特徴及び利点は上記の説明から明らかであり、故に、請求項は本発明のその様な利点及び特徴全てをカバーするよう意図されている。更に、無数の変更及び改良が当業者により容易になされる故に、本発明は例示され、記載される構造や動作そのものに限定されるべきではない。故に、全ての適切な変更及び等価物は本発明の範囲内である。

【0050】

18

【発明の効果】本発明の利点は多数ある。異なる実施例又は構成は一以上の以下の利点を有する。本発明の一の利点は入札者は入札過程をよりよく知らされることである。本発明の他の利点は移動入札者は望み通りに入札価格を容易に増加しうることである。本発明の更に他の利点は、売り手及び競売人は参加者の増加及びより高い売値から利益を得ることである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例によるオンラインオークションシステムのプロック図である。

【図2】本発明の一実施例によるクライアント入札価格増加処理のフローチャートを示す。

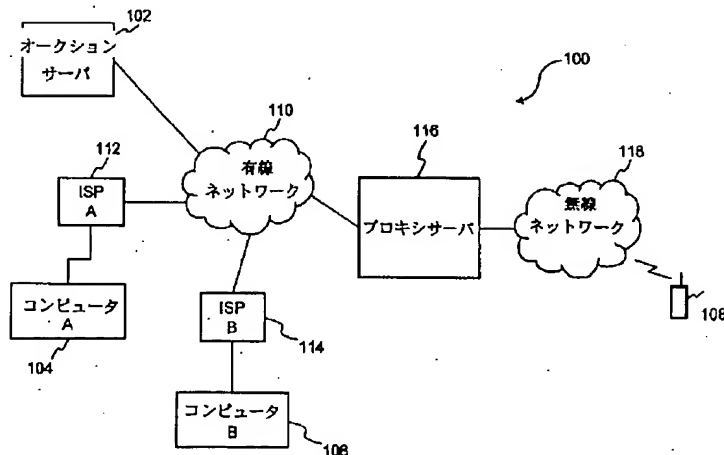
【図3】本発明の一実施例によるサーバメッセージ配送処理のフローチャートを示す。

【図4】本発明の一実施例によるサーバ入札価格増加処理のフローチャートを示す。

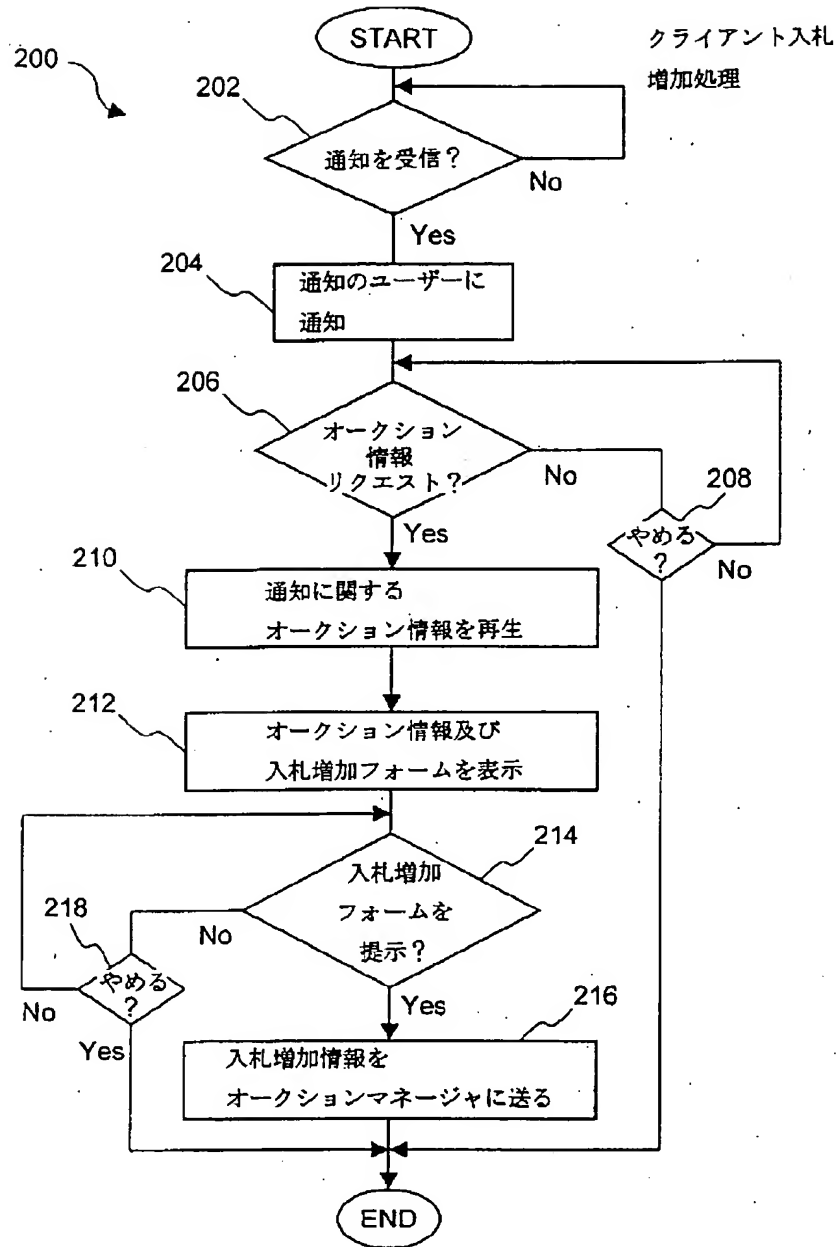
【符号の説明】

100 オークションシステム  
102 オークションサーバ  
104 コンピュータA  
106 コンピュータB  
108 無線移動装置  
110 有線ネットワーク  
112 ISP A  
114 ISP B  
116 プロキシサーバ  
118 無線ネットワーク  
112 インターネットサービスプロバイダ (ISP) A、B  
116 プロキシサーバ  
118 無線ネットワーク

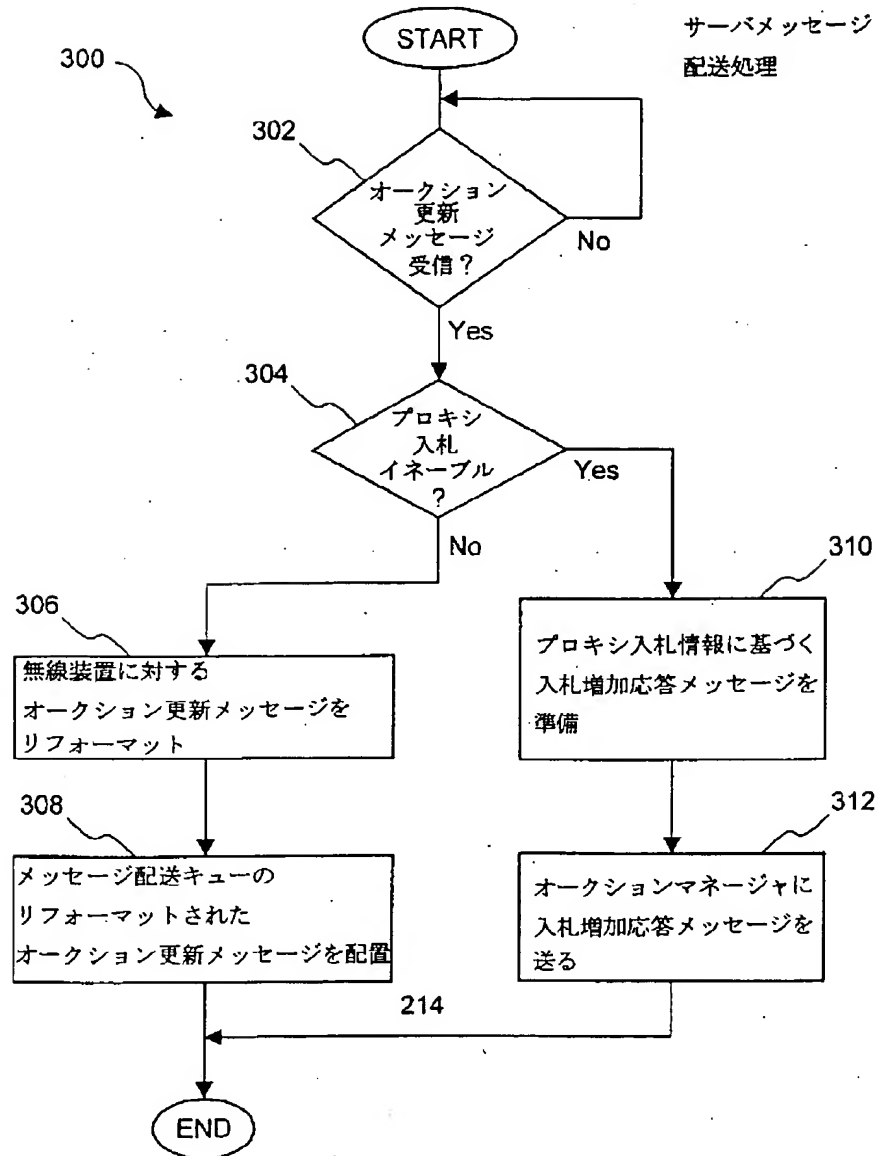
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

